

Solutions to Week in Review 2

1. a.) $\frac{\pi^2}{4}$

b.) $\frac{\pi}{2}(e^2 - 1)$

c.) 18π

d.) $\frac{609\pi}{2}$

e.) $\frac{67\pi}{6}$

f.) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (1 - (1 - \cos x)^2) dx$

$\int_0^1 2\pi(1 - y)(\arccos y) dy$

g.) $\frac{\pi}{2}(e^2 - 1)$

h.) $\frac{8\pi}{3}$

i.) $\frac{4096\pi}{9}$

2. $\frac{\sqrt{3}}{2}$